LES FORMICIDES DE L'EMPIRE DES INDES ET DE CEYLAN.

Par Auguste Forel, Professeur à l'Université de Zürich.

Part III.

2^{me} Genre Polyrachis, Shuck.

Tubleau des ouvrières des espèces de la faune de l'Empire des Indes et de Ceylan.

	et de Ceylan.
1.	Yeux proéminents, perpendiculairement tronqués à leur face inférieure-
	postérieure (comme la moitié d'un œil). HEMIOPTICA (Roger) 2
	Yeux arrondis, de forme ordinaire4
2.	Une fente verticale, profonde, étroite et sinueuse entre le mésonotum et le
	métanotum. Thorax convexe, sans épines, non bordé. Glabre.
	Ecaille bidentée
	Thorax sans fente, ni échancrure, convexe, avec deux longues épines au pronotum. Poilues. Thorax bordé. Ecaille bispineuse3
3.	Luisante, faiblement chagrinée. Pubescence très éparse. Métanotum
0.	inerme, bordé
	Subopaque ou opaque; rugueuse-striée; abdomen densément coriacé-
	ponctué. Une pubescence jaunâtre formant toison. Métanotum
	bidenté, bordé entre ses deux faces. L: 5 Mill
	P. pubescens (Mayr).
	Angles supérieurs, latéraux de l'écaille prolongés en lobe large,
	bispineux, aliforme. L'épine anterieure est courte, dentiforme. var: ALATISQUAMIS, nov. var.
4.	Thorax fortement bordé latéralement dans toute sa longueur; ses côtés
	verticaux5
	Thorax non bordé, ou bien le métanotum seul est distinctement bordé;
	pronotum nullement bordé17
5.	Thorax armé de quatre larges épines; celles du pronotum sont les plus
	courtes. L'écaille a deux longues épines qui embrassent l'abdomen
	et deux dents entre deux. Abdomen bordé devant et à ses angles
	antérieurs. Corps court et large. L : 4·5 à 5·3 Mill
	P. JERDONII (Forel). Thorax n'a que deux épines ou n'en a pas6
6.	Pas d'épines au pronotum, qui n'a que deux angles plus ou moins arrondis
	ou deux dents
	Deux épines aigües au pronotum. Pas d'épines au métanotum, tout au plus
	deux petites dents et en général une arête transversale entre elles12

- 18 JOURNAL, BOMBAY NATURAL HISTORY SOCIETY, Vol. VIII.
- 8. Ecaille nodiforme, avec un cône médian et deux angles latéraux. Pronotum avec deux angles. Le métanotum a deux cornes deprimées, courbées en dedans, formant ensemble un croissant (quart de lune) P. SELENE (Emery)
 - Ecaille avec une longue épine médiane9
- - Ecaille nodiforme, aussi épaisse que large, ou peu s'en faut, avec une surface supérieure convexe, au milieu de laquelle l'épine médiane est implantée.

 Tête plus longue que large et bien plus large derrière que devant...10
- 10. L: 8 à 9.5 Mill. Arêtes frontales comme chez la P. saigenensis. Tête et thorax mats, densément réticulés-ponctués, sans rides. Dents du métanotum aussi courtes ou plus courtes que celles du pronotum. Dents latérales de l'écaille longues et pointues. Noire; extrémité des funicules et des tarses d'un jaune brun...P. FRAUENFELDI (Mayr).

P. TEXTOR (Smith).

I.: 4 à 5.5 Mill. Arêtes frontales divergeant en arrière où elles sont bien plus écartées que devant. Tête et thorax réticulés et longitudinalement ridés, mats ou subopaques, épines métanotales assez longues, subverticales. D'un brun plus ou moins chatain ou roussâtre

P. THRINAX (Roger).

L: 5 à 5.5 Mill. D'un brun roussâtre. Ecaille avec deux dents ou spinules latérales pointues......race: P. THRINAX id. sp.

^{*} La P. thrinax race: javana (Mayr) de Java a l'écaille à peu près conformée comme la P. saigonensis, mais les caractères de la tête sont comme chez la P. thrinax.

[†] C'est avec doute que je place cette espèce sous le chiffre 10, car je ne l'ai pas vue. Smith et Mayr ne disent pas si l'écaille est nodiforme et ne parlent pas de la forme de la tête, les arêtes frontales, &c.

L: 4 à 5 Mill. D'un brun chatain. Ecaille au moins aussi épaisse, sinon plus épaisse que large.......var: P. LANCEARIUS n. var.
[L: 5·5 Mill. Ecaille plus mince, trispineuse, (épines subégales).
Dents du pronotum plus fortes. Java.race: P. JAVANA(Mayr).]

P. HALIDAYI (Emery).

- 12. Tête plus large derrière que devant. Robuste. Grossièrement striéeridée. Ecaille avec quatre épines courtes, subégales. Noire. Poilue. Eparsément pubescente. Arêtes frontales divergentes. Thorax à bord biincisé. L: 9 à 10 Mill..........P. STRIATO-RUGOSA (Mayr).
 - Ecaille comme chez la précédente. L: 5·5 à 6 Mill. Pruineuse. Ridéeponctuée. Une pubescence grisâtre sur le corps, jaunâtre sur l'abdomen. Pilosité dressée presque nulle. Thorax fort convexe P. CONVEXA (Roger).

13. Tête fortement rétrécie en arrière, à partir des yeux, sans autre bord postérieur que l'articulation occipitale. La distance d'un œil à l'angle postérieur de la tête est aussi grande que celle d'un œil à l'autre. Opaque, réticulée-ponctuée; thorax et tête en outre striés. Noire. Pilosité noirâtre. Faiblement pubescente. Thorax étroit, allongé, à peine plus large devant que derrière. L. 9 à 10 Mill......

P. STRIATA (Mayr).

Tête pas ou à peine rétrécie derrière les yeux, avec un bord particulier, distinct, en avant de l'articulation occipitale. Yeux bien plus éloignés l'un de l'autre que des angles postérieurs de la tête. Plus robuste...14

Une pubescence courte, espacée, ne cachant pas la sculpture et ne formant pas de duvet apparent. Tête et thorax striès. Noire16

15. Arêtes frontales très rapprochées l'une de l'autre, à peine distantes comme $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{3}$ de leur longueur. Pronotum aussi large derrière que devant. Epines latérales de l'écaille très courtes et bimucronées. Pilosité éparse. Pubescence plutôt argentée ou faiblement dorée. Taille un peu moins robuste que chez la P. mayri. L: 8 à 9 Mill

P. PROXIMA (Roger).

Arêtes frontales distantes de la moitié de leur longueur environs. Pronotum un peu élargi devant. Taille robuste et courte. Pubescence grisedorée, parfois plus gris âtre ou un peu argentée. L: 7.5 à 9 Mill... P. MAYRI (Roger).

Pilosité abondante sur le corps et sur les pattes. Pubescence dense et d'un gris doré. Arêtes frontales très distantes...race:
P. MAYRI, id. sp.

Pubescence grise et peu dense sur l'abdomen...var: PAUPERATA (Emery).

Pilosité dressée très éparse partout. Abdomen avec une pubescence grise ne formant qu'un assez faible duvet. Abdomen brun. Arêtes frontales plus rapprochées que chez le type race: P. INTERMEDIA (Forel).

Stature trapue et pubescence dorée dense de la *P. mayri*, i. sp. Arètes frontales presque aussi rapprochées que chez la *P. proxima*. Pilosité très éparse, comme chez la *P. intermedia...* yar: PROXIMO-MAYRI, n. yar.

- - Epines médianes de l'écaille droites, bien plus éloignées l'une de l'autre que des épines latérales. Pilosité dressée abondante sur le corps, les pattes et les antennes. Abdomen mat, ridé-ponctué ou strié. Pubescence grise, plus éparse que chez la précédente. Une dent médiane entre les épines supérieures de l'écaille. L: 9 à 12 Mill. P. SUMATRENSIS (Smith).

	Epines supérieures de l'écaille de longueur médiocre ; dent médiane forte, spiniforme. Métanotum sans dents distinctes.
	Abdomen ridéponctuérace : P. SUMATRENSIS, id. sp. Epines supérieures de l'écaille longues ; dent médiane très faible
	et obtuse. Métanotum avec deux fortes dents verticales.
	Abdomen striérace : P. HAMULATA (Emery).
17.	Luisantes, lisses ou faiblement chagrinées. Thorax sans épines ou avec
	deux dents ou épines plus ou moins caduques, grêles dès leur base,
	au métanotum seulement. Pas de pubescence
	Sculpture accentuée. Mates ou subopaques (sauf chez la P. lævigata). Thorax épineux
18.	Pronotum avec deux angles antérieurs aigus, dentiformes. Ecaille à
	peine quadridentée. Métanotum inerme. Noire ; pattes rougeâtres,
	sauf les tarses. L: 5.5 à 6.2. Mill
	la tête rougeâtresvar : DICHROUS (Forel).
	Pronotum avec ses angles antérieurs arrondis. Ecaille quadrispineuse
	(épines latérales courtes, épines médianes rapprochées). Noire ; pattes
	brunâtres ou rougeâtres. L:5 à 6. MillP. RASTELLATA (Latreille).
	Métanotum absolument inermerace : P. RASTELLATA, id. sp.
	Métanotum armé de deux épines grèles, plus ou moins caduques, aussi étroites á leur base que vers leur extrémité
	race: P. LÆVIOR (Roger).
	Mêtanotum armé seulement de deux petites dentsvar : DEBILIS
	(Emery).
19.	Mésonotum armé de deux fortes épines, recourbées en arrière20
n ∧	Mésonotum inerme. Ecaille bispineuse
20.	Métanotum armé de deux fortes dents. Epines du pronotum fortement courbées en dehors. Ecaille surmontée d'un pilier d'où partent deux
	longues épines médianes, d'abord verticales, parallèles et contigues,
	puis divergentes et recourbées en dehors en cornes de chamois à leur
	sommet. Thorax, sauf les épines, base de l'écaille, devant du premier
	segment abdominal d'un roux foncé ; le reste noirâtre. Pubescence
	peu dense. L: 8 á 9 MillP. BELLICOSA (Smith).
	Métanotum armé de deux tubercules dentiformes plus ou moins obtus,
	souvent peu distincts. Epines du pronotum longues, recourbées à la
21.	fois en dehors et en arrière. Taille plus grande
<i>u</i> 1.	tibias, tarses, articulations, extrémité des épines et moitié postérieur
	de l'abdomen noirâtres. Pubescence longue, abondante, jaunâtre
	L: 9.5 à 10 Mill
	Les épines de l'écaille divergent dès le sommet du pilier d'où elles
	partent, comme les branches d'un Y. Abdomen très large. Tubercules

du	métanot	um	presque	nuls	. Enti	èrer	nent	noire,	avec	la	base
de	l'écaille,	et	parfois	une	partie	du	tho	rax, d'un	roux	brui	nâtre.
Pul	bescence	plus	grisâtr	e qu	e chez	la	P.	bihamata	ı. L	: 10	à 11
Mil	ll				•••••			P. YI	PSILON	(Er	nerv)

- Lisse et luisante. Noire. Angles antérieurs du thorax aigus. Métano-22 tum avec deux longues épines divergentes, dirigées en arrière, ce qui la distingue de la P. lavior. Cuisses et hanches ferrugineuses. Ecaille avec deux longues épines embrassant l'abdomen. L: 5 à 6
 - Corps, en partie du moins, avec une sculpture bien distincte, mat ou subopaque23.
- Pronotum avec deux angles antérieurs aigus, subdentés. Deux épines 23. au métanotum. Ecaille avec deux épines dirigées en arrière et embrassant l'abdomen. Sutures du thorax assez nettes. Subopaque; tête et thorax finement réticulés-ponctués. Abdomen réticulé. Pilosité dressée nulle. Pubescence extrêmement courte et très éparse. Noire, avec un reflet métallique bleuâtre foncé, surtout apparent au métathorax. Funicules et pattes, sauf les métatarses, testacés. L: 4 à 4.7 Mill......P. HIPPOMANES (Smith). Race: CEYLONENSIS* (C. Emery).

Pronotum armé de deux épines24. Suture méso-métanotale distincte. Ecaille simplement bispineuse. Pilosité dressée à peu près nulle, Métanotum ordinairement bordé...25 Suture méso-métanotale indistincte ou nulle. Souvent deux dents entre les épines de l'écaille. Métanotum nullement bordé31

- D'un noir verdâtre bronzé. Métanotum bordé. Beaucoup plus grêle que 25. la P. venus. Tête et thorax densément réticulés-ponctués; les points ou réticulations fines sont plus ou moins disposés par groupes de 5 ou 6, séparés les uns des autres par une maille réticulaire un peu plus élevée, souvent peu distincte. Abdomen subopaque, assez luisant, assez faiblement et très finement ponctué-ridé transversalement. Tibias et scapes comprimés. L: 7 Mill...P. ÆDIPUS, n. sp.
 - D'un noir brunâtre mat : uniformément et densément réticulées-ponctuées. Abdomen parfois d'un brun roussâtre. Tibias et scapes comprimes, ces derniers du moins vers l'extrémité27

D'un bleu foncé, métallique en tout ou en partie. Deux longues épines au pronotum. Subopaques; abdomen luisant, finement chagriné.

^{*} Je dois a mon ami M, C, Emery la 'connaissance des caractères qui distinguent cette race de l'hippomanes id, sp. C'est donc sous son nom et avec sa signature que je publie la diagnose de ce tableau.—A. Forel.

26. Tête rétrécie fortement derrière les yeux. Epines du métanotum plus courtes que celles du pronotum, parallèles, dressées. Thorax étroit, allongé, finement rugueux transversalement, nullement convexe dessus. Ecaille avec deux longues épines, très écartées et très divergentes, courbées en arrière. Tête, prothorax et méso-thorax noirs...

P. CHALYBEA (Smith).

- - Tête médiocrement rétrécie par lignes, plus ou moins convexes, derrière les yeux, avec un bord postérieur plus ou moins distinct, ou indistinct, mais toujours plus long que l'articulation occipitale à son extrémité postérieure. Palpes et scapes n'atteignant ou ne dépassant pas la suture pro-mésonotale. Métanotum bordé ou au moins subbordé...28
- 28. Front et arêtes frontales élevés, proéminents. Pas de dent sous l'extrémité antérieure du 1^{er} segment abdominal. Pubescence extraordinairement conrte et diluée, presque nulle. Côtés de la tête faiblement convexes entre l'œil et le bord postérieur. Côrps relativement robuste ou médiocrement grêle. Abdomen souvent d'un brun roussâtre29

- Front et arêtes frontales peu élevés, peu proéminents. Une dent lamelliforme sous l'extrémité antérieure du 1er segment abdominal. Une
 pubescence grisâtre, fort distincte, qui rend l'abdomen un peu
 pruineux, sans former de duvet. Côtés de la tête derrière les yeux plus
 fortement convexes que chez 28. Corps grêle, étroit, mais les antennes
 ne sont pas longues 30

P. ABDOMINALS (Smith); [= PHYLLOPHILA (Smith),]

30. Vertex bas, faiblement convexe, de même que le front. Tibias armés de piquants distincts à leur bord interne. Nœud du pédicule plus long que large, avec les stigmates fort proéminents. Face basale du métanotum bordée et concave de droite à gauche. Epines du métanotum et de l'écaille comme chez la *P. abdominalis*, mais les premières encore plus longues, extrêmement longues, pointues et plus divergentes. Articles 1 à 4 du funicule très distinctement épaissis à leur extrémité. Tête à reine rétrécie derrière les yeux. Pronotum un peu concave entre les de x épines. L: 7 8 Mill......

P. MUTATA (Smith)? race: AJAX. n. st.

Vertex plus fortement convexe. Tête fort distinctement rétrécie derrière les yeux. Tibias sans trace de piquants. Nœud du pédicule un peu plus large que long, armé derrière de deux épines fort courtes, dirigées presque horizontalement en arrière et en dehors, courbées

31. Pédicule comme chez la *P. ypsilon*, c. a. d. surmonté d'un pilier épais et élevé qui porte deux longues épines, divergeant en Y, un peu inclinées en arrière et recourbées en dehors à l'extrémité, comme les cornes d'un chamois. Tête large derrière, nullement rétrécie derrière les yeux. Pronotum et mésonotum fort convexes; métanotum très abaissé, surmonté de deux épines très longues. Abdomen globuleux, atténué devant, en dessus. Tête et abdomen lisses et luisants. Thorax et pédicule très grossièrement réticulés-ponctués. Très poilues. Noire, avec les pattes, les funicules, et souvent l'abdomen d'un roux plus ou moins brunâtre. L: 5·3 à 5·6, Mill....P. FURCATA (Smith).

- 33. Tête et thorax grossièrement et profondément réticulés-ponctués ainsi que l'écaille, finement ponctués au fond des mailles. Abdomen finement et densément réticulé-ponctué et mat. Pedicule subcubique, bidenté à ses angles antérieurs supérieurs, surmonté derrière de deux longues et fortes épines divergentes, courbées en arrière. Epines du pronotum et du métanotum longues et robustes ; l'espace qui separe leur bases un peu concave d'une épine à l'autre. Epistome bidenté devant. Presque glabre. Mate ; noire ; abdomen souvent d'un brun roussâtre. L: 8 à 10 MillP. ARMATA (Le Guillon). Abdomen d'un roux clair. Pattes, antennes, thorax et pédicule bruns. L: 7 Mill: seulement..........var: minor (Forel).
 - Tête et thorax avec de grossières réticulations qui sont faibles, plus out moins effacées; du reste finement et densément réticulés-ponctués et mats comme l'abdomen. Pronotum fort convexe devant. Epines du thorax assez courtes, surtout celles du pronotum. Celles du métanotum divergentes, courbées on dehors. Ecaille et abdomen comme chez la *P. tubericeps*, mais les épines, et surtout les dents supérieures de l'écaille, sont plus courtes. Noire, mate; pubescence très courte et extrêmement diluée; pilositè presque nulle. L: 4'8 à 5'8 Mill.....

P. SIMPLEX (Mayr).

[—SPINIGERA (Mayr)].

Réticulations de la tête et du thorax presque entiérement effacées. L: 4 à 4.5 Mill.....var: Obsoleta, n. var.

- 34. Les épines de l'écaille n'embrassent pas l'abdomen ; elles sont divergentes, dirigées en haut et pas ou à peine courbées en arrière. L'intervalle de leurs bases n'a pas de dents. Epines du métanotum parallèles, un peu courbées en dedans. Pilosité dressée assez abondante sur le corps et sur les pattes. Pubescence jaunâtre, assez abondante, assez grossière et contournée, laissant voir la sculpture dans ses intervalles. Epines médiocres. Noire ; abdomen, pattes, antennes et mandibules d'un rouge brunâtre. L : 6 à 6·5 Mill P. BICOLOR (Smith).
 - Les épines de l'écaille sont abaissées en arrière, divergentes, courbées en dedans et embrassent la base de l'abdomen. L'intervalle de leurs

bases a deux petites dents. Pilosité dressée presque nulle. Pubescence serrée, formant un duvet argenté ou doré35

35. Epines du pronotum assez grêles; épines du métanotum à peine plus longues qu'elles, assez dressées, divergentes et courbées en dehors près de leur extremité. Une impression transversale entre le pronotum et le mésonotum. L'écaille a trois dents entre la base de ses épines; l'une d'elles est médiane et située devant les deux autres. Les tibias ont à leur bord interne quelques petits piquants. Pubescence d'un gris doré. Epistome avec un lobe antérieur. Quelques rugosités plus grossières sur la tête et le thorax. L: 4·5 à 7 Mill...

P. DIVES (Smith).

37. Le pronotum et le mésonotum forment une bosse très proéminente. Tout le corps convert d'une pubescence argentée très dense. Robuste.....

P. ARGENTEA (Mayr).

LISTE DES *POLYRACHIS* DE L'INDE AVEC DESCRIPTION DES ESPE'CES NOUVELLES, SYNONYMIE ET GEOGRAPHIE.

1. P. scissa (Roger).

Hemioptica scissa (Roger).

Ceylon (Major Yerbury, Roger).

3:—I: 5.7 à 6.2 Mill. Entièrement noir. Ailes brunes. Valvules génitales jaunâtres, avec l'extrémité de leurs prolongements d'un brun noirâtre. Assez finement chagriné et assez luisant. Yeux allongés, assez comprimés dans le sens transversal, mais non tronqués derrière.

2. P. aculeata (Mayr).

Ceylon (Major Yerbury) \normalfont{Q} \normalfont{Q} ; Kanara (E. H. Aitken) \normalfont{Q} ; Travancore (H. Ferguson) \normalfont{Q} .

- Q:—L: 6·5 Mill. Comme l'ouvrière, mais les cuisses et les fémurs sont noirs et les ailes teintées de brunâtre. Pronotum avec deux courtes épines. L'écaille a, au lieu d'épines, à ses angles supérieurs deux prolongements lamelliformes, comprimés, bituberculés à l'extrémité. La pubescence grise est aussi plus abondante sur le devant de la tête et sur le thorax. C'est peut-être une variété.
- $\mathcal{F}:$ —L : 5·8 Mill. Tête plus courte que chez la P. scissa. Yeux arrondis non comprimés ni tronqués. Tête et thorax réticulés-ponctués et subopaques. Ecaille en nœud arrondi.

3. P. pubescens (Mayr).

Birmanie et Tenasserim (Fea).

var: alatisquamis, n. var.

Birmanie (Major Bingham) (voir tableau).

4. P. jerdonii (Forel).

Ceylon (Major Yerbury) & Q (voir Forel: Die Nester der Ameisen, Zürich, 1892, et le tableau ci-dessus).

Q:—L: 5·7 à 6 Mill. Ailes teintées de brun. Nervures et tache marginale foncées. Large, trapue; thorax déprimé en dessus. Epines du thorax un peu plus courtes que chez l'ouvrière à laquelle elle est du reste identique. Le thorax est subbordé.

5. P. selene (Emery).

Tenasserim (Fea).

6. P. saigonensis (Forel),

P. thrinax var: saigonensis (Forel),

Saigon (par M. L. Lortet).

7. P. frauenfeldi (Mayr).

Ceylon (ma collection).

8. P. textor (Smith).

Malacca (d'après Smith).

9. P. thrinax (Roger).

Ceylon (Major Yerbury); Calcutta (G. A. J. Rothney); Travancore (H. Ferguson); Kanara (T. R. D. Bell).

Q:—L: 6·8 à 7·5 Mill. Ailes jaunâtres ou d'un jaune brunâtre, à nervures pâles. Le pronotum n'a que deux angles obtus. Epines du métanotum plus courtes que chez l'ouvrière. Ecaille moins épaisse, moins cubique, avec l'épine médiane plus courte et les épines latérales plus longues que chez \(\mathbb{Q} \), ces dernières presque aussi longues que l'épine médiane. Du reste comme \(\mathbb{Q} \).

3:—L: 5·7 à 6 Mill. Brunâtre, varié de brun jaunâtre; funicules plus foncés. Chagriné, assez luisant. Pédicule avec un nœud plus ou moins distinctement bituberculé ou trituberculé au sommet.

var: lancearius n. var. (voir tableau) ♥ ♀.

Trevandrum (H. Ferguson); Kanara (E. H. Aitken).

10. P. halidayi (Emery).

Tenasserim (Fea).

11. P. clypeata (Mayr).

Polyrachis indica (Mayr) (d'après Emery in litt):

Camponotus indicus (Forel).

Thana District (F. Gleadow); Kanara (T. Bell); Pooree, Bengale (Tull Walsh); Orissa (Jas. Taylor); Travancore (Ferguson); Ceylon (Mayr).

race: P. rastrata (Emery).

Polyrachis rastrata (Emery).

Tenasserim (Fea).

12. P. punctillata (Roger).

Ceylon (d'après Roger).

13. P. striato-rugosa (Mayr).

Birmanie (d'après Mayr).

14. P. convexa (Roger).

Ceylon (d'après Roger).

15. P. striata (Mayr).

Singapore (Dr. Arthur Müller).

16. P. proxima (Roger).

Birmanie (Major Bingham et Fea); Singapore (Dr. A. Müller).

17. P. mayri (Roger).

Polyrachis relucens (Mayr); nec Latreille.

Ceylon (d'après Roger et Major Yerbury); Kanara (E. H. Aitken); Siam Frontier (Major Fulton); Birmanie (Major Bingham); Tenasserim (Fea); Darjeeling, près de Sikkim (Christie); Travancore (H. S. Ferguson).

var: pauperata (Emery).

Tenasserim (Fea).

race: P. intermedia (Forel).

Sibsagar, Assam (Wood-Mason).

var: proximo-mayri n. var. (voir tableau).

Birmanie (Major Bingham).

18. P. yerburyi n. sp.

Ceylon (Major Yerbury).

Q

de la tête bordé d'une arête latérale faible. Front convexe et assez proéminent. Arêtes frontales plutôt rapprochées. Scapes cylindriques. Tête plus longue que large, à côtés convexes. Epines du pronotum fortes et assez divergentes. Pronotum et mésonotum plus larges que longs (chacun); face basale du métanotum un peu plus longue que large, à peine plus large devant que derrière, terminée derrière par une arête transversale et par deux dents verticales très accentuées et comprimées dans le sens antéro-postérieur. Thorax biincisé, bordé d'une arête vive un peu moins prolongée que chez la P. sumatrensis. Ecaille épaisse à sa base et amincie vers le haut. Epines latérales de l'écaille plus fortes que chez la P. sumatrensis et surtout que chez la race P. hamulata.

Tête et thorax striés en long (striés-ridés sur les côtés du thorax et le devant de la tête), finement rugueux entre les stries, ce qui les rend mats ou soyeux. Pédicule rugueux; abdomen densément et très finement réticulé. Sur la tête et sur le thorax la pubescence est plus jaune (moins grise) que sur l'abdomen. Entièrement noire, avec les palpes et le dernier article des tarses roussâtres. Pas de reflet métallique distinct (voir du reste le tableau). Stature bien moins robuste que chez la *P. pruinosa*.

Q:—L: 10 Mill. Ailes brunâtres avec les nervures et le pterostigma foncés. Absolument semblable à Q; épines aussi longues que chez elle et disposées de même. Très voisine de la P. pruinosa (Mayr) de Borneo dont elle diffère par la forme du métanotum et de l'écaille.

19. P. sumatrensis (Smith).

race: P. hamulata (Emery).

Birmanie (Major Bingham); Tenasserim (Fea); Sibsagar, Assam (Wood-Mason).

La race sumatrensis id. sp. ne se trouve qu'à Sumatra.

20. P. lavissima (Smith).

Polyrachis globularia (Mayr).

Barrackpore (Rothney, Minchin); Birmanie (Major Bingham et Fea); Orissa (Jas. Taylor); Calcutta (Wood-Mason); Bangkok (Sigg).

var : dichrous (Forel).

Sibsagar, Assam (Wood-Mason).

21. P. rastellata (Latreille).

Polyrachis busiris (Smith).

Polyrachis euryalus (Smith).

Ceylon (Major Yerbury); Kanara (E. H. Aitken et T. Bell); Birmanie (Major Bingham); South Konkan (R. C. Wroughton).

22. P. bellicosa (Smith).

Singapore (Dr. A. Müller).

23. P. bihamata (Drury).

Formica affinis (Le Guillon; nec Smith).

Birmanie (Major Bingham); Tavoy (Wood-Mason); Tenasserim (Fea).

24. P. ypsilon (Emery).

Ceylon (Tristschler); Malacca (reçue du Dr. Emery).

25. P. lævigata (Smith).

Malacca (d'après Smith).

26. P. hippomanes (Smith).

Race: P. ceylonensis (Emery).

M. Emery publiera plus tard le diagnostic de cette race qui diffère de la vraie $P.\ hippomanes$ de Celebes.

27. P. chalybea (Smith).

Singapore (d'après Smith).

28. P. venus n. sp.

Ataran Valley, Birmanie (Major Bingham).

\$\times\$:—Tête au moins aussi large derrière que devant. Thorax plus large devant que derrière (aussi large devant que derrière chez la \$P\$. chalybea.) Les mandibules sont très finement striées et éparsément ponctuées. Bord antérieur de l'épistome avec une impression médiane. Epistome sublobé devant. Une marche d'escalier assez distincte du mésonotum à la face basale du métanotum. Stature plus robuste que celle de la \$P\$. abdominalis (phyllophila), presque aussi robuste que celle de la \$P\$. armata. Tout le corps est d'un magnifique bleu foncé, métallique, rappellant celui des espèces bleues des coleoptères du genre \$Meloe\$. La teinte du thorax et de la tête tire un peu sur le verdâtre, tandis que le bleu de l'abdomen est pur (voir du reste le tableau).

Mes amis les Prof. G. Mayr et C. Emery m'ont indiqué les differences qui existent entre la *P. venus* et la *P. chalybea* en la comparant à leurs types, ce dont j'ai a les remercier ici.

29. P. ædipus n. sp.

Ceylon (Major Yerbury).

\$\times_{\text{:-L}}: 7 Mill. Longueur d'un scape 2.6, d'un tibia postérieur 3.3 Mill. Mandibules armées de 6 dents, finement striées, avec une ponctuation espacée. Epistome avec une faible carène et un lobe antérieur trapéziforme, très court, à bord antérieur rectiligne et subcrénélé. Arêtes frontales fort rapprochées. Front proéminent. Tête assez arrondie derrière, d'un ceil à l'autre ; côtés de la tête à peine convexes devant les yeux. Dessous de la tête sans arêtes latérales. Thorax long et étroit, sans convexité dorsale, sauf le pronotum qui est légèrement convexe ; pronotum et mésonotum chacun beaucoup plus long que large. Pronotum nullement subbordé ; mésonotum fortement subbordè.

Face basale du métanotum 1¾ fois plus longue que large. Le dos du thorax est à peine convexe d'avant en arrière. L'écaille est conformée tout à fait comme chez la *P. abdominalis* (voir le tableau), aussi épaisse que large, mais ses épines sont plus abaissées et embrassent un peu l'abdomen. Pubescence d'un jaune grisâtre, courte, assez éparse partout, plus abondante sur l'abdomen où elle forme un léger duvet grisâtre. L'abdomen a encore une ponctuation espacée très fine.

Tout le corps, les pattes et les antennes d'un verdâtre bronzé, très foncé, en partie noirâtre, ayant souvent des reflets d'un rouge cuivré (voir du reste le tableau).

30. P. mülleri n. sp.

Singapore (récoltée par le Dr. Arthur Müller auquel je la dédie).

\$\text{\text{\$\geq}}:\$_L: 7 Mill. Longueur d'un scape 3.2, d'un tibia postérieur 3.9 Mill. Epistome fortement caréné; du reste l'épistome, arêtes frontales et mandibules conformés comme chez l'\(\mathcal{E}\) dipus. Front beaucoup plus proéminent et vertex beaucoup moins convexe que chez la précédente. Thorax encore plus étroit et plus allongé que chez l'\(\mathcal{E}\) dipus mais sans apparence de bordure nulle part. Une légère échancrure entre le pronotum et le mésonotum, ce qui donne au dos du thorax deux covexités très faibles. Le mésonotum est deux fois aussi long que large, la face basale du métanotum 2\frac{1}{2} fois aussi longue que large. Epines métanotales légèrement courbées en dedans (comme chez la \(P. \) bicolor), assez grêles comme celles du pronotum. Ecaille haute, conique, avec deux épines divergentes. Pubescence extrêmement éparse. Scapes élargis et déprimés vers l'extrémité seulement. Noire; abdomen en partie d'un rouge ferrugineux foncé (voir du reste le tableau).

31. P. achilles n. sp.

Birmanie (Major Bingham).

A part sa taille plus robuste, la forme de l'écaille, la face basale du métanotum non bordée et ne continuant pas ses bords dans l'épine, enfin à part les petits piquants des tibias, cette espèce est identique à l'abdominalis (phyllophila) dont elle n'est peut être qu'une race locale (voir le tableau).

32. P. abdominalis (Smith). Polyrachis phyllophila (Smith).

Tenasserim (Fea).

33. *P. mutata* (Smith) ? Race : *P. ajax* n. st.

Birmanie (Major Bingham).

\$\times :--L: 7.8 Mill. Longueur d'un scape 2.6, d'un tibia postérieur 4.1 Mill. Mandibules finement et densément striées, armées de 5 dents distinctes. Epis-

tome à peine subcaréné, brièvement lobé devant, largement et faiblement échancré au milieu de son bord antérieur. Thorax allongé, étroit, sans convexité dorsale c. à. d : le mésonotum est concave d'avant en arrière, ce qui donne une faible convexité à la région de la suture pro-mésonotale. Pronotum et mésonotum chacun un peu plus long que large ; face basale du métanotum deux fois aussi longue que large. Mésonotum fortement subbordé, pronotum nullement. Epines du pronotum longues et divergentes. Abdomen ovale. Noire. Abdomen d'un noir brunâtre. Tibias très comprimés (voir du reste le tableau).

Est-ce bien une race de la *P. mutata* (Smith)? La description de Smith ne suffit pas pour le prouver, mais cela me parait probable. Smith en disant "entirely destitute of hair" aura negligé la pubescence, comme il le fait souvent quand elle est faible. La couleur ne concorde qu'à moitié et les tibias ne sont pas "without spines." Du reste la figure de Smith ne convient pas mal à notre type.

34. P. binghamii, n. sp.

Birmanie (Major Bingham).

Q:—L: 5·5 Mill. Longueur d'un scape 2·1, d'un tibia postérieur 2·5 Mill. Epistome sans apparence de carène, avec un lobe court, trapéziforme, nullement échancré à son bord antérieur. Antennes faiblement mais visiblement renflées vers l'extrémité. Mésonotum légèrement concave. Tibias moins déprimés que chez la précédente. Voir du reste le tableau qui indique les autres caractères qui distinguent cette espèce de la précédente.

La *P. binghamii* est du reste extrêmement voisine de la *P. mutata* race : *ajax*, mais les caractères indiqués (antennes, forme de la tête, écailles, piquants, tibias, dimensions, &c.) sont assez importants pour que je croie qu'il faille l'en séparer spécifiquement.

35. P. furcata (Smith).

Sibsagar, Assam (Wood-Mason); Birmanie (Major Bingham); Tenasserim (Fea).

Les exemplaires de ces diverses provenances ont l'abdomen noir, tandis que le type de Smith (Birmanie) l'avait d'un roux testacé.

Race: P. gracilior n. st. (voir le tablean).

Trevandrum (H. Ferguson); Sibsagar, Assam (Wood-Mason).

36. P. rupicapra (Roger).

Ceylon (d'après Roger).

37. P. tubericeps, n. sp.

Barrackpore et Benares (Rothney).

♥ :—L: 6.8 à 7 Mill. Voisine de la *P. rupicapra* et de la *P. spinigera*, dont elle se distingue cependant du premier coup par le tubercule proéminent situé de chaque côté de la tête, un peu en dessus de l'angle postérieur. Epistome subcaréné, avec un lobe court et étroit, subbidenté. Sculpture grossière beaucoup plus forte que chez la *P. simplex*. Tibias cylindriques, sans petits

34 JOURNAL, BOMBAY NATURAL HISTORY SOCIETY, Vol. VIII.

piquants. Les deux dents, entre les épines de l'écaille, sont très pointues. Epines métanotales fort distantes à leur base. La fine sculpture réticulée-ponctuée est très dense. Couleur absolument noire partout. Un peu plus robuste que la P. simplex.

38. P. armata (Le Guillou).

Polyrachis pandarus (Smith).

Polyrachis defensus (Smith).

Birmanie (Major Bingham et Fea); Sibsagar, Assam (Wood-Mason), Myingyan, Birmanie inférieure (E. Y. Watson).

var: minor (Forel).

Sibsagar, Assam (Wood-Mason).

39. P. simplex (Mayr).

Polyrachis spinigera (Mayr).

Poona District (R. Wroughton); Calcutta et Barrackpore (Rothney); Mussoorie, N.-W. P. (Rothney); Thana District (F. Gleadow); Siwaliks, N.W. P. (H. M. Phipson); Birmanie (Major Bingham); Trincomali, Ceylon (Major Yerbury); Myingyan, Birmanie inférieure (E. Y. Watson).

Certainement l'espèce la plus commune du genre en Inde.

Q:—L: 7 Mill. Ailes subhyalines, faiblement teintées de jaunâtre. Le pronotum n'a que deux dents triangulaires fort petites. Mésonotum et scutellum avec une grossière ponctuation espacée, en partie un peu effacée, outre la dense ponctuation réticulaire. Sur la tête, le métathorax et le prothorax, de grossières ponctuations divisent la fine ponctuation réticulaire en groupes. Du reste comme \(\mathbf{Q}\).

Var: obsoleta n. var.

Poona (R. Wroughton).

40. P. bicolor (Smith).

Barrackpore (Rothney); Birmanie (Major Bingham).

41. P. dives (Smith).

Pegu Hills, Birmanie (Major Bingham); Tounghoo, Birmanie (E. Y. Watson); Ceylon (Major Yerbury); Bangkok (Sigg); Hongkong (Dr. Ris); Singapore (d'après Smith).

42. P. affinis (Smith; nec Le Guillou).

Polyrachis vicina (Roger).

Birmanie (d'après Smith).

43. P. argentea (Mayr).

Kanara (E. H. Aitken).

Variété à thorax un peu moins convexe et à stature un peu moins robuste que les types de Manille que je dois à l'obligeance de mon ami le Prof. Emery.

♂:—L: 5 à 5.5 Mill. Pubescence plus grisâtre et moins dense, n'ayant qu'un faible reflet argenté. Ecaille arrondie, ayant à peine deux angles latéraux arrondis. D'un noir en partie un peu brunâtre. Pattes d'un brun jaunâtre. Pas trace d'épines. Métanotum arrondi. Mandibules sans dents. Epistome subcaréné. Tête aussi large que longue.

44. P. tibialis (Smith).

Barrackpore, près Calcutta (Minchiu) ♀; Birmanie (Major Bingham).

M. E. H. Aitken et M. Bell ont récolté à Kanara des exemplaires qu'il est difficile à rapporter à la *tibialis* ou à l'argentea, car ils forment assez le passage, de sorte que je pense qu'on en viendra à considerer l'argentea comme race de la *tibialis*.

Dans le tableau j'ai été obligé de ne tenir compte que des espèces qui me paraissaient assez nettement décrites pour pouvoir être déterminées. Il reste plusieurs espèces de l'Inde et de Ceylon qui sont indéchiffrables, ainsi que d'autres dont la Q seule est décrite, ce qui ne permet pas de fixer leur identité, ni leur position dans la systématique. Voici la liste de ce reste dont on ne sait que faire:—

45. P. hastata (Latreille).

Indes orientales.

S'agit-il de l'Inde continentale? C'est peu probable, car c'est à Celebes qu'on a retrouvé plus tard cette espèce.

46. P. relucens (Latreille).

Ne se trouve probablement pas sur le continent Indien, ni à Ceylan.

47. P. sexspinosa (Latreille).

Ne se trouve probablement pas sur le continent Indien, ni à Ceylan.

48. P. nidificans (Jerdon).

Indéchiffrable,

49. P. sylvicola (Jerdon).

Indéchiffrable.

50. P. lacteipennis (Smith).

2 Seule décrite.

51. P. hector (Smith).

Insuffisament décrite.

52. P. piliventris (Smith).

2 Seule décrite.

53. P. flavicornis (Smith).

Insuffisament décrite.

54. P. modesta (Smith).

2 Seule décrite.

55. P. carbonaria (Smith).

Indéchiffrable.

56. P. nigra (Mayr).

2 Seule décrite.

57. P. acasta (Smith).

D'après Forel, Indian Ants, Part II. Je doute maintenant d'avoir eu la veritable *P. acasta* sous les yeux. Je n'ai plus l'exemplaire de Sibsagar sur lequel j'ai fait cette détermination mais je soupçonne qu'il s'agissait de la *P. tibialis*.

Les déterminations provisoires dont M. Wroughton s'est servi dans son travail "Our Ants" doivent subir quelques modifications,

La P. lævior race: debilis de ce travail est la P. rastellata.

La P. chalybea est la P. venus.

Une partie des P. argentea (Barrackpore) sont la P. tibialis.

La P. indica est synonyme de clypeata.

La P. sumatrensis est la race : P. hamulata (Emery).

La P. sp. (40) est la P. tubericeps.

La P. spinigera (Mayr). Se trouve être synonyme de la P. simplex (Mayr). Les Q récoltées par M. Wroughton m'ont améné à établir cette synonymie.

NIDS DES POLYRACHIS.

Dans un travail récent sur les nids des fourmis (Die nester der Ameisen, Zürich, 1892, Neujahrsblatt der Naturf: Gesellsch): j'ai parlé des différentes manières dont les fourmis font leurs nids. Dans "Our Ants" M. Wroughton a décrit divers nids de fourmis des Indes. Il a eu l'obligeance de m'en envoyer un grand nombre.

Le nid des *Polyrachis* est unique en sont genre, et se distingue de celui de tous les autres genres de fourmis, en ce qu' il n'a qu'une seule cavité, tapissée de soie, comme le nid d'une arraignée.

J'ai été frappé du fait que ces nids présentent évidemment des faits de mimétisme qui servent à les rendre cachés. Ils simulent souvent la couleur des féuilles en partie sèches (P. argentea) ou l'aspect d'une feuille tordue par les galles d'autres insectes (P. scissa). Dans le nid de la P. argentea que je viens de recevoir de M. Wroughton, on peut bien observer comment les fourmis tapissent la feuille de soie pure, tandis qu'elles recouvrent la partie libre du nid de débris végétaux grisâtres, fixés à la surface extérieure des tissus, de façon à donner à cette portion du nid, qui ferme l'aperture de la feuille à demi ouverte, l'aspect grisâtre de la portion desséchée d'une feuille en partie morte. L'ouverture par laquelle sortent les fourmis est située à une place cachée, là où le tissus de soie touche la feuille.

Un nid de P. rastellata était situé entre deux feuilles et ainsi entièrement caché.

Les *Polyrachis* ne paraissent pas tous faire des nids de soie filée; c'est surtout le fait des groupes *armata* et *ammon*. La *P. mayri* fait un nid en carton qui rappelle celui des *Dolichoderus* et des *Cremastogaster*, et dont les matériaux sont unis par une substance gluante, non filée, mais évidement sécrétée, comme la soie, par les glandes mandibulaires des fourmis.